

加速度センサ CXL シリーズ

概要

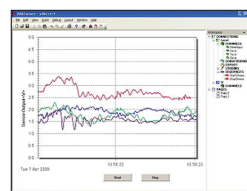
- 加速度センサは樹脂パッケージに内蔵されており、機器に固定してすぐ使用することが出来ます。
- センサ出力はアナログ DC 約 2.5V 中心に加速度に比例して出力します。
- 物体の揺れや衝撃など用途に応じて各種タイプからお選びいただけます。
- オプションとしてパソコンで加速度出力波形モニターや記録ができる AD コンバータ U3HV-LJ をご用意しています。

用途

- 自動車、搬送車、船の姿勢計測、制御
- 構造物の振動計測
- 人体の姿勢検知
- ロボットの姿勢制御
- 地震計測
- モーダル解析
- 物流・輸送機器、建築・土木関連機器などの計測や制御



オプション品 PC 接続データロガー U3HV-LJ

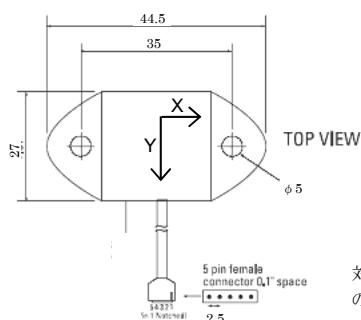
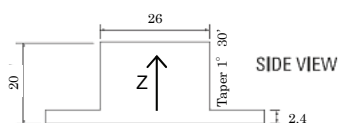


パソコンに USB 接続し、センサの電圧出力をリアルタイム・グラフ表示したり、Excel 形式で記録したりできます。GP/LF シリーズはそのまま接続可能です。(CXTA シリーズは別電源にて)

【仕様】

- ・ 入力：アナログ -10V~+10VDC x 4 CH
- ・ AD コンバータ：12bit (上記入力範囲にて)
- ・ サンプリング：MAX 1000Hz
- ・ センサ用電源出力：5VDC
- ・ 供給電源：USB バスパワー
- ・ 寸法：104 x 75 x 27mm (除 突起部)・価格：27,000 円(税抜)

パッケージ図



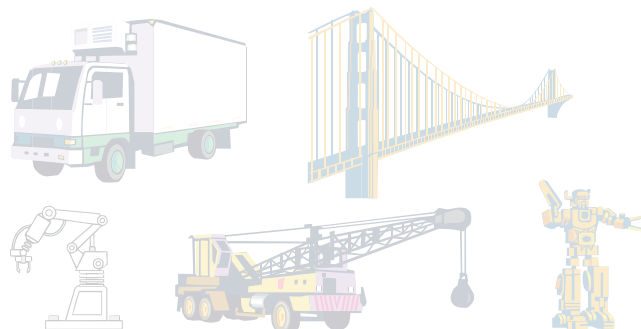
【端子配列】

- ①電源(赤)
- ②アース(黒)
- ③X 軸出力(白)
- ④Y 軸出力(黄)
- ⑤Z 軸出力(緑)

(コネクタに切込印のある側が①)

対応コネクタは www.mac8sdk.co.jp の WL シリーズ等をご使用ください。

上記はミリメートル(mm)概寸法です。
本体重量 約 23g、ケーブル重量 約 23g 計約 46g。 ケーブル長 約 2m。
先端のコネクタは機種によりバラ線の場合があります。



仕 様

GP シリーズ		CXL04GP1	CXL04GP3	CXL10GP1	CXL10GP3
仕様	測定軸	水平 1 軸	3 軸	水平 1 軸	3 軸
	測定範囲 (G)	±4	±4	±10	±10
	感度 (mV/G)	500±15	500±15	200±5	200±5
	非直線性 (% FS)	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
	帯域 (Hz)	0 to 100	0 to 100	0 to 100	0 to 100
	ゼロ点オフセット (VDC) *	2.375±0.1	2.375±0.1	2.375±0.1	2.375±0.1
	出力変動範囲 (VDC)	±2.0±0.1	±2.0±0.1	±2.0±0.1	±2.0±0.1
	電源電圧 (VDC)	4.9~5.5	4.9~5.5	4.9~5.5	4.9~5.5
	電流 (mA)	3	9	3	9
	生存衝撃 (G)	2000	2000	2000	2000
税抜 価格	ノイズ (mGrms)	10	10	25	25
	ゼロ点ドリフト (G)	±0.1	±0.1	±0.3	±0.3
	1~4 個	¥33,000 (税抜)	¥45,000 (税抜)	¥33,000 (税抜)	¥45,000 (税抜)
	5~9 個	¥28,000 (税抜)	¥42,000 (税抜)	¥28,000 (税抜)	¥42,000 (税抜)
	10~19 個	¥23,500 (税抜)	¥38,000 (税抜)	¥23,500 (税抜)	¥38,000 (税抜)
	20~49 個	¥19,000 (税抜)	¥32,000 (税抜)	¥19,000 (税抜)	¥32,000 (税抜)

GP シリーズ		CXL25GP1	CXL25GP3
仕様	測定軸	水平 1 軸	3 軸
	測定範囲 (G)	±25	±25
	感度 (mV/G)	80±2	80±2
	非直線性 (% FS)	±0.2	±0.2
	帯域 (Hz)	0 to 100	0 to 100
	ゼロ点オフセット (VDC) *	2.375±0.1	2.375±0.1
	出力変動範囲 (VDC)	±2.0±0.1	±2.0±0.1
	電源電圧 (VDC)	4.9~5.5	4.9~5.5
	電流 (mA)	3	9
	生存衝撃 (G)	2000	2000
税抜 価格	ノイズ (mGrms)	25	25
	ゼロ点ドリフト (G)	±0.5	±0.5
	1~4 個	¥33,000 (税抜)	¥45,000 (税抜)
	5~9 個	¥28,000 (税抜)	¥42,000 (税抜)
	10~19 個	¥23,500 (税抜)	¥38,000 (税抜)
	20~49 個	¥19,000 (税抜)	¥32,000 (税抜)

LF シリーズ		CXL17LF3
仕様	測定軸	3 軸
	測定範囲 (G)	±1.7
	感度 (mV/G)	1200±40
	非直線性 (% FS)	±0.6
	帯域 (Hz)	0~50
	ゼロ点オフセット (VDC) *	2.5±0.125
	出力変動範囲 (VDC)	±2.0±0.1
	電源電圧 (VDC)	5±0.25
	電流 (mA)	12
	生存衝撃 (G)	2000
税抜 価格	ノイズ (mGrms)	4
	ゼロ点ドリフト (G)	±0.03
	1~4 個	¥47,500 (税抜)
	5~9 個	¥45,000 (税抜)
	10~19 個	¥43,000 (税抜)
	20~49 個	¥41,000 (税抜)

単位 1G=9.81m/sec²

【共通仕様】特記ない限り

他軸感度：±5%

平行性：±2%

使用温度範囲：-40~+85℃

出力負荷：>10kΩ, <1nF

ゼロ点ドリフト：0~70℃範囲。

各センサにはデータシート (Calibration Data) が添付されており、個々に実際の感度 (Volt/G) とゼロ点 (Volt) が記入されています。帯域は-3dB 減衰点で 1 次減衰特性、-6dB/オクターブです。非直線性は実測値のベストフィット直線に対してです。他軸感度はある 1 軸が直交する他の軸への力に対して振れる率です。ゼロ点オフセットは+25℃における代表最悪値です。

姉妹品 慣性運動計測機器

3 軸ジャイロ
3 軸加速度
3 軸磁気
GPS

を内蔵し RS232 で全方向を出力。Windows ソフト付

www.kasokudo.com

住友精密工業株式会社 センサネットワーク事業室 www.xbow.jp

〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町 1 番 10 号 TEL:06-6489-5922 FAX:06-6489-5902 E-MAIL:sales@xbow.jp

本カタログは 2015 年 9 月 現在の製品情報です。

Crossbow は MEMSIC, Inc. の登録商標です。数値はすべて代表値でかつ予告なく変更することがあります。U3HV-LJ のサポートは当社と文取扱説明書の記述範囲とさせていただきます。その他の条件は当社最新ウェブサイトをご覧下さい。これらの製品は理科実験用であり慣性航法装置や誘導装置用ではありません。商標・社名はその所有者に帰属します。無償修理は初期不良の場合のみとなります。人命、環境、生物、システム、財産等に損傷を及ぼす可能性がある場合は使用しないでください。輸出には許可が必要です。不許転載©2015.9 住友精密工業株式会社